Wilo-Drain TS 40/10, TS 40/14
TS 40/10 A, TS 40/14 A

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften

E Instrucciones de instalación y funcionamiento

I Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

P Manual de instalação e funcionamento

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

S Monterings- och skötselinstruktioner

FIN Asennus- ja käyttöohje

DK Monterings- og driftsvejledning

H Beépítési és üzemeltetési utasítás

PL Instrukcja montażu i obsługi

CZ Návod k montáži a obsluze

RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации

2 065 337-Ed.01 / 2006-05-Wilo

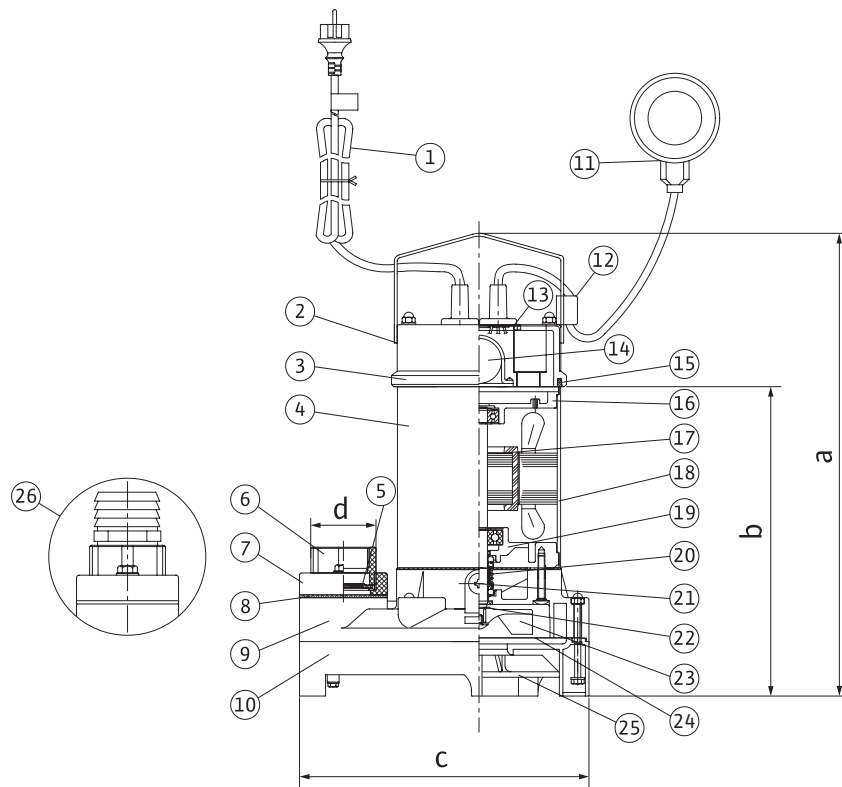
Fig.1:

Typ	a	b	c	d	kg
TS 40/10 TS 40/10A	407	273	245	1½"	13 kg
TS 40/14 TS 40/14A	424	290	245	1½"	15 kg

Fig.2a:

Fig.2b:

1 Considerações Gerais

1.1 Sobre este documento

O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do equipamento e deve ser mantido sempre no local de instalação do mesmo. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a utilização apropriada e o manuseamento correcto do aparelho.
Este manual de instalação e funcionamento está em conformidade com o modelo da bomba e cumpre as normas técnicas de segurança básicas em vigor à data de impressão.

2 Segurança

Este manual contém informações importantes que devem ser seguidas na instalação e no manuseamento do equipamento. É importante ter em atenção os pontos relativos à segurança geral nesta secção, bem como as regras de segurança mais específicas referidas mais à frente neste manual.

2.1 Símbolos de perigo utilizados neste manual

Símbolos:

Símbolo de perigo geral

Perigo devido a tensão eléctrica

INDICAÇÃO: ...

Advertências:

PERIGO!
Situação de perigo iminente.
Perigo de morte ou danos físicos graves em caso de não cumprimento.

CUIDADO!
Perigo de danos físicos (graves) para o operador. «Cuidado» adverte para a eventualidade de ocorrência de danos físicos (graves) caso o aviso em causa seja ignorado.

ATENÇÃO!
Perigo de danos na bomba/na instalação. «Atenção» adverte para a possibilidade de eventuais danos no produto caso a indicação seja ignorada.

NOTA:
Indicação útil sobre o modo de utilização do produto. Adverte também para a existência de eventuais dificuldades.

2.2 Formação de pessoal

Os instaladores devem ter a formação adequada para este tipo de trabalho.

2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança

O incumprimento das instruções de segurança poderá resultar em lesões pessoais ou danos nas bombas ou na instalação. O incumprimento das instruções de segurança poderá também invalidar qualquer direito à reclamação de prejuízos.
O referido incumprimento pode, em particular, provocar:

- Falha de funções importantes da bomba ou do equipamento;
- Falhas nos procedimentos específicos de manutenção e reparação;
- Lesões e ferimentos resultantes de factores eléctricos, mecânicos ou bacteriológicos;
- Danos nos equipamentos.

2.4 Instruções de segurança para o utilizador

As normas de prevenção de acidentes devem ser cumpridas.
Devem ser evitados riscos provocados pela energia eléctrica. Devem ser cumpridos os regulamentos da ERSE e da EDP.

2.5 Instruções de segurança para trabalhos de revisão e montagem

O utilizador deve certificar-se de que todos os trabalhos de revisão e montagem são levadas a cabo por especialistas autorizados e qualificados que tenham estudado atentamente este manual.
Por norma, nenhuma operação deve ser efectuada na bomba/instalação a menos que esta esteja parada e que tenha sido desligada e protegida contra uma ligação acidental.

2.6 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição

Quaisquer alterações efectuadas na bomba ou no equipamento terão de ser efectuadas apenas com o consentimento do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais asseguram maior segurança. O uso de quaisquer outras peças poderá invalidar o direito de invocar a responsabilidade do fabricante por quaisquer consequências.

2.7 Uso inadequado

A segurança do funcionamento da bomba ou da instalação só pode ser garantida se a bomba for utilizada de acordo com o parágrafo 4 das instruções de segurança. Os limites mínimo e máximo descritos no catálogo ou na folha de especificações devem ser sempre cumpridos.

3 Transporte e acondicionamento

Ao receber o produto verificar imediatamente se foi danificado durante o transporte. Caso apresente danos causados durante o transporte, tomar as medidas necessárias junto da transportadora dentro do respectivo prazo.

ATENÇÃO! Perigo de danificar bomba!
Perigo de danificar caso seja manuseada de forma incorrecta durante o transporte e armazenamento.

- **Para ser transportada, a bomba só pode ser suspensa/suportada pela pega. Nunca a transportar pelo cabo!**
- **Ao ser transportada e acondicionada, a bomba deve ser protegida contra humidade, gelo e danos mecânicos.**

4 Aplicações

PERIGO! Perigo de choque eléctrico!
A bomba não pode ser utilizada para esvaziar piscinas/lagos artificiais ou locais semelhantes quando se encontram pessoas dentro de água.

CUIDADO! Perigo de danos físicos

- **Os materiais não são indicados para o abastecimento de água potável.**
- **As bombas não podem ser utilizadas para bombear água potável.**
- **As bombas não podem:**
  - **ser utilizadas para bombear esgotos não tratados.**
  - **ser utilizadas em locais**

onde há risco de explosão.
Devem ser respeitadas as regulações locais.

As bombas submersíveis Wilo-Drain TS 40 são indicadas para bombear águas sujas e fluidos com materiais sólidos com um máximo de 10 mm Ø de poços, poços e tanques.

São utilizadas:

- para a drenagem de águas pluviais em edifícios,
- no tratamento de águas residuais,
- na protecção ambiental e irrigação com águas residuais,
- na engenharia industrial de processo.

As bombas

- são constituídas por um motor em aço inoxidável (1.4301) e por material compósito (parte hidráulica),
- são, por regra, submersíveis,
- só podem ser instaladas na vertical, de forma fixa ou portátil.

5 Dados técnicos

5.1 Código do modelo

Exemplo:	TS 40/10 A 1-230-50-2-5M KA, TS 40/14 3-400-50-2-10M KA
TS	Série: bomba submersível para águas sujas
40	Diâmetro nominal: 40 = Rp 1½
/10	Altura manométrica máx. [m]: 10, 14
A	A = com interruptor de bóia, cabo de alimentação com ficha – = sem especificações: sem interruptor de bóia, cabo de alimentação com extremidade livre para motor de 3~
1-230	Tensão da rede: 1~230 V, motor monofásico, 3~400 V, motor trifásico
-50	Frequência da rede [Hz]
-2	Número de pólos 2
-10M KA	Comprimento do cabo de alimentação [m]: 5, 10

5.2 Características técnicas

5.2 Características técnicas	
Componentes permitidos dos fluidos:	acidez média/alcalinidade média, teor de cloreto máx. 150 mg/l (para 1.4301 / AISI 304),
Tamanho máx. permitido das partículas:	10 mm
Tensão da rede:	1 ~ 230 V, ± 10 %, 3 ~ 400 V, ± 10 %
Frequência da rede:	50 Hz
Índice de protecção:	IP 68
Velocidade:	máx. 2900 $^1/_{min}$ (50 Hz)
Intensidade absorvida máx.:	consultar a placa de identificação
Potência instalada P1:	consultar a placa de identificação
Potência nominal do motor P2:	consultar a placa de identificação
Descarga máx.:	consultar a placa de identificação
Altura manométrica máx.:	consultar a placa de identificação
Modo de funcionamento S1:	200 horas de funcionamento por ano
Modo de funcionamento S3 (ideal):	Serviço periódico, 25 % (2,5 serviço min, 7,5 pausa min).
Frequência de arranque recomendada:	20 $^1/_h$
Frequência de arranque máx.:	50 $^1/_h$
Diâmetro nominal de compressão:	consultar o código do modelo
Gama de temperatura permitida do fluido:	+3 a 35 °C
Profundidade de submersão máx.:	5 m
Óleo:	ELFOLNA DS 22 ou equivalente, 410 ml

5.3 Conteúdo da embalagem

Cada bomba é fornecida com

- cabo de alimentação de 5/10 m,
- ficha com terra (em caso de corrente monofásica),
- válvula de retenção integrada,
- interruptor de bóia ligado (versão A),
- ligação de mangueira de 1 ½",
- ligação de tubo com rosca exterior de 1 ½",
- manual de instalação e funcionamento.

6 Descrição e funcionamento

6.1 Descrição da bomba (Fig. 1)

Pos.	Descrição do componente	Pos.	Descrição do componente
1	Cabo completo	14	Condensador
2	Tampa	15	Junta da tampa
3	Entrada da tampa	16	Suporte superior do estator
4	Corpo do motor	17	Rotor completo
5	Válvula de retenção	18	Estator
6	Ligação de tubo de 1 ½"	19	Suporte inferior do estator
7	Flange da ligação de compressão	20	Junta mecânica
8	Junta da flange	21	Tampão de drenagem do óleo com junta
9	Parte superior do corpo da bomba	22	Anilha plana
10	Corpo da bomba	23	Impulsor
11	Interruptor de bóia	24	Junta do corpo
12	Suporte do cabo	25	Filtro
13	Junta da entrada do cabo	26	Ligação R1½ (rosca exterior)

A bomba submersível é accionada por um motor estanque que resiste à pressão da água. A bomba e o motor têm um veio comum. O fluido entra por baixo, através do orifício de admissão central e sai pela saída de compressão vertical. A bomba tem uma válvula de retenção integrada (Pos. 5).
As bombas TS 40 são fornecidas com o impulsor semiaberto (Pos. 23). O impulsor bombeia materiais sólidos com um máximo de 10 mm Ø (não bombeia materiais fibrosos como erva, folhas ou trapos).
Na instalação fixa, a bomba é enroscada (R 1½) numa tubagem de compressão e na instalação móvel, é enroscada numa ligação para mangueira.
O motor de ambos os modelos está vedado no lado de entrada do fluido e do motor com um junta mecânica tandem (Pos. 20) contra o compartimento da bomba. A câmara das juntas mecânicas está cheia de óleo para que estas sejam lubrificadas e arrefecidas no funcionamento em seco.

Atenção! Perigo de fugas!
Se a junta mecânica for danificada, pequenas quantidades de óleo podem escapar para o fluido.

Os motores estão equipados com uma protecção térmica (1~: sonda térmica nos enrolamentos (WSK), 3~: sonda térmica do motor), que desliga o motor automaticamente em caso de aquecimento excessivo e o volta a ligar depois de ter arrefecido.
Para que seja gerado o campo magnético de rotação, o motor 1~ tem um condensador integrado.

7 Instalação e ligação eléctrica

A instalação e a ligação eléctrica devem ser efectuadas apenas por pessoal qualificado e de acordo com as regulações locais!

CUIDADO! Perigo de danos físicos!
As regulações de prevenção de acidentes em vigor devem ser respeitadas.
CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!
Devem ser eliminados quaisquer perigos causados pela energia eléctrica.
As directivas das regulações locais ou gerais [por exemplo, CEI, VDE, etc.] e das empresas de fornecimento de energia locais devem ser respeitadas.

7.1 Instalação

A bomba foi concebida para dois tipos de instalação: instalação fixa submersível e instalação móvel submersível.

ATENÇÃO! Perigo de danificarbomba!

- **Suspender a bomba com a ajuda de uma corrente ou cabo apenas pela pega de transporte, nunca pelo cabo eléctrico ou pela ligação de tubo/mangueira.**
- **Ao descer a bomba para um poço ou tanque, o cabo de alimentação não pode ser danificado**
- Não pode haver gelo no local de instalação da bomba.
- Antes da instalação e arranque da bomba, os materiais sólidos grandes (detritos de construção, etc.) que se encontrem no poço têm de ser removidos.
- Para obter informações sobre as dimensões de montagem, consultar o catálogo.

- A tubagem de compressão tem de apresentar o diâmetro nominal da bomba (R 1½, possibilidade de ampliação).

7.1.1 Instalação fixa submersível

Na instalação fixa submersível das bombas TS 40 com a tubagem de compressão, a bomba deve ser posicionada e fixada de modo que:

- a ligação da tubagem de compressão não suporte o peso da bomba
- a carga da tubagem de compressão não afecte a manga de ligação.

7.1.2 Instalação móvel submersível

Na instalação móvel submersível, a bomba colocada no poço deve ser protegida de modo a que não caia ou seja afastada do local pretendido. (Por exemplo, a corrente deve ser fixada com pouco pré-esforço.)

INDICAÇÃO:
Se for utilizada em poços cujo solo não seja firme, a bomba tem que ser colocada sobre uma placa de tamanho suficiente ou tem que ser suspensa por um cabo ou uma corrente na posição apropriada.

7.2 Ligação eléctrica

CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!
A ligação eléctrica deve ser realizada por um electricista autorizado por uma empresa de fornecimento de energia local, de acordo com as regulações locais em vigor [por exemplo, as normas da associação alemã VDE].

- A corrente e a tensão da ligação à rede têm de estar em conformidade com os dados da placa de identificação.
- Protecção no lado de entrada da rede: 16 A, acção retardada.
- Ligar o equipamento à terra correctamente.
- Utilização de um interruptor diferencial ≤ 30 mA,
- Utilização de um dispositivo isolador para isolamento da rede com um intervalo de contacto de, no mínimo, 3 mm,
- A bomba está pronta para ser ligada.

Bomba com motor trifásico (3~400V):

- Para a ligação à corrente trifásica (DM), os fios da extremidade livre do cabo devem ser atribuídos da seguinte forma:

Cabo de alimentação de 4 fios: 4 x 1,0^2

Fio	castanho	preto	azul	verde/amarelo
Terminal	U	V	W	PE

A extremidade livre do cabo deve ser ligada ao quadro eléctrico (consultar o manual de instalação e funcionamento do quadro eléctrico).

8 Arranque

PERIGO! Perigo de choque eléctrico!
A bomba não pode ser utilizada para esvaziar piscinas/lagos artificiais ou locais semelhantes quando se encontram pessoas dentro de água.

ATENÇÃO! Perigo danificar bomba
Antes do arranque, devem ser removidos os materiais sólidos, como detritos de construção, do poço e das condutas de entrada.

8.1 Controlo do sentido de rotação (apenas para motores trifásicos)

O sentido de rotação da bomba deve ser verificado antes da submersão no fluido. O sentido de rotação correcto é indicado por uma seta na parte superior do corpo do motor.

- Para isso, segurar a bomba na direcção correcta.
- Ligá-la brevemente. Desta forma, a bomba dá solavancos na direcção contrária (para a esquerda) à da rotação do motor.
- Se o sentido de rotação estiver incorrecto, é necessário trocar 2 fases da ligação à rede.

8.2 Regulação do controlo do nível!

ATENÇÃO! Perigo de danificar bomba!
A junta mecânica não pode funcionar em seco!

- **O funcionamento em seco reduz a vida útil do motor e da junta mecânica.**
- **Como protecção contra o funcionamento em seco da junta mecânica, o motor dispõe de uma câmara separadora cheia de óleo.**
- O nível da água não pode ser inferior à profundidade de submersão mínima da bomba. O controlo do nível deve ser regulado no seguinte nível mínimo: Fig. 2
  - Fig. 2a:
    Modo de funcionamento S3: consultar os dados sobre a ligação e a potência
  - Fig. 2b:
    Modo de funcionamento S1: consultar os dados sobre a ligação e a potência
- Ao encher o poço ou ao baixar a bomba para o tanque deve ser tido cuidado para que o interruptor de bóia se possa mover livremente.
- Ligar a bomba.

9 Manutenção

Os trabalhos de manutenção e reparação só podem ser efectuados por pessoal especializado e qualificado!

CUIDADO! Perigo de infecção!
Ao efectuar trabalhos de manutenção usar equipamento de protecção adequado (luvas de protecção) para prevenir um possível risco de infecção.

CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!
Devem ser eliminados quaisquer perigos causados pela energia eléctrica.

- **Sempre que forem efectuados trabalhos de manutenção e reparação, a bomba deve ser desligada, sendo assegurado que não volta a ser ligada sem autorização.**
- **Os danos causados no cabo de alimentação têm de ser estritamente reparados por um electricista qualificado.**

- Mudar o óleo da câmara da junta mecânica 1 vez por ano.
  - Desenroscar o tampão de drenagem do óleo com empanque (Fig. 1, Pos. 21).
  - Colocar a bomba de lado até que o óleo saia (recolhê-lo num recipiente apropriado e eliminar devidamente).
  - Reabastecer com óleo novo (consultar a secção 5.2).
  - Enroscar o tampão de drenagem do óleo com empanque.

10 Avarias, causas e soluções

Avaria	Causa	Solução
A bomba não funciona	Não há tensão	Verificar as linhas e as protecções ou voltar a ligar os disjuntores na estação dos distribuidores
	O rotor bloqueia	Limpar o corpo e o impulsor, se continuar a bloquear substituir a bomba
	Corte do cabo	Verificar a resistência do cabo. Se for necessário, substituir o cabo. Utilizar apenas um cabo especial original da WILO!
Os interruptores de segurança desligaram-se	Há agua no compartimento do motor	Contactar o serviço de apoio ao cliente
	Encontram-se corpos estranhos na bomba, o WSK foi accionado	Desligar o equipamento e assegurar que não volta a ser ligado sem autorização, retirar a bomba do depósito, remover os corpos estranhos.
A bomba não tem potência	A bomba aspira ar porque o nível do fluido é demasiado baixo.	Verificar o funcionamento/regulação do controlo de nível
	A tubagem de compressão está entupida.	Desmontar e limpar a conduta

Se não for possível resolver a avaria, dirigir-se a uma oficina especializada, ao ponto de apoio ao cliente mais próximo ou a um representante da Wilo.

11 Peças de reposição

As peças de reposição podem ser encomendadas a um técnico especializado local e/ou ao serviço de apoio ao cliente da Wilo.
Para evitar pedidos de informação adicionais ou encomendas erradas, devem ser sempre indicados todos os dados da placa de identificação ao efectuar encomendas

Sujeito a alterações técnicas!

D EG – Konformitätserklärung
GB *EC – Declaration of conformity*
F *Déclaration de conformité CEE*

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : *Herewith, we declare that this product:* *Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :*	**TS 40 / 10** **TS 40 / 14**

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie **EC-Machinery directive** **Directives CEE relatives aux machines**	**98/37/EG**
Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie **Electromagnetic compatibility - directive** **Compatibilité électromagnétique- directive**	**89/336/EWG** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants: 91/263/EWG 92/31/EWG 93/68/EWG
Niederspannungsrichtlinie **Low voltage directive** **Direction basse-tension**	**73/23/EWG** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants : 93/68/EWG
Bauproduktenrichtlinie **Construction product directive** **Directive de produit de construction**	**89/106/EWG** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants : 93/68/EWG
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: *Applied harmonized standards, in particular:* *Normes harmonisées, notamment:*	**EN 809** **EN 12050-2** **EN 12050-4** **EN 60034-1** **EN 60204-1** **EN 60335-2-41** **EN 61000-6-3** **EN 61000-6-4**

Dortmund, 18.04.2006

i. V. [signature]

Erwin Prieß
Quality Manager

WILO

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

Document: 2068756.2

NL EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG

Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG

EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG

Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: **1)**

I Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Direttiva macchine 98/37/CE

Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE

Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE

Norme armonizzate applicate, in particolare: **1)**

E Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre máquinas 98/37/CE

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE

Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE

Normas armonizadas adoptadas, especialmente: **1)**

P Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE

Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE

Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EWG

Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: **1)**

S CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Maskindirektiv 98/37/EG

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EWG med följande ändringar 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EWG med följande ändringar 93/68/EWG

EG–Byggmaterialdirektiv 89/106/EWG med följande ändringar 93/68/EWG

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: **1)**

N EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–Maskindirektiv 98/37/EG

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EWG med senere tilføyelser: 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EWG med senere tilføyelser: 93/68/EWG

Byggevaredirektiv 89/106/EWG med senere tilføyelser 93/68/EWG

Anvendte harmoniserte standarder, særlig: **1)**

FIN CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

EU–konedirektiivit: 98/37/EG

Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EWG seuraavin täsmennyksin 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG

Matalajännite direktiivit: 73/23/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG

EU materiaalidirektiivi 89/106/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG

Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: **1)**

DK EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

EU–maskindirektiver 98/37/EG

Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EWG, følgende 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Lavvolts-direktiv 73/23/EWG følgende 93/68/EWG

Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EWG følgende 93/68/EWG

Anvendte harmoniserede standarder, særligt: **1)**

H EK. Azonossági nyilatkozat

Ezennel kijelentjük,hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel:

EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG

Elektromágneses zavarás/türés: 89/336/EWG és az azt kiváltó 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Kisfeszültségü berendezések irány-Elve: 73/23/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG

Építési termékek irányelv 98/106/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG

Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: **1)**

CZ Prohlášení o shodě EU

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnicím EU–strojní zařízení 98/37/EG

Směrnicím EU–EMV 89/336/EWG ve sledu 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Směrnicím EU–nízké napětí 73/23/EWG ve sledu 93/68/EWG

Směrnicím stavebních produktů 89/106/EWG ve sledu 93/68/EWG

Použité harmonizační normy, zejména: **1)**

PL Deklaracja Zgodności CE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgdony z następującymi dokumentami:

EC–dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG

Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EWG ze zmianą 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Normie niskich napięć 73/23/EWG ze zmianą 93/68/EWG

Wyroby budowlane 89/106/EWG ze zmianą 93/68/EWG

Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: **1)**

RUS Деклация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG

Электромагнитная устойчивость 89/336/EWG с поправками 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EWG с поправками 93/68/EWG

Директива о строительных изделиях 89/106/EWG с поправками 93/68/EWG

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : **1)**

GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε.

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG-89/336/EWG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG

Οδηγία χαμηλής τάσης EG–73/23/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG

Οδηγία κατασκευής 89/106/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: **1)**

TR CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

AB-Makina Standartları 98/37/EG

Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG ve takip eden, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Alçak gerilim direktifi 73/23/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

Ürün imalat direktifi 89/106/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

Kısmen kullanılan standartlar: **1)**

1) **EN 809,**
EN 12050-2,
EN 12050-4,
EN 60034-1,
EN 60204-1
EN 60335-2-41,
EN 61000-6-3,
EN 61000-6-4.

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.de
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros

G1 Nord
WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Sinstorfer Kirchweg 74–92
21077 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949

G2 Ost
WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770

G3 Sachsen/Thüringen
WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570

G4 Südost
WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944

G5 Südwest
WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141

G6 Rhein-Main
WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665

G7 West
WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215

G8 Nordwest
WILO AG
Vertriebsbüro Hannover
Ahrensburger Straße 1
30659 Hannover-Lahe
T 0511 438840
F 0511 4388444

Zentrale Auftragsbearbeitung für den Fachgroßhandel

WILO AG
Auftragsbearbeitung
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7555

Wilo-Kompetenz-Team

- Antworten auf alle Fragen rund um das Produkt, Lieferzeiten, Versand, Verkaufspreise
- Abwicklung Ihrer Aufträge
- Ersatzteilbestellungen – mit 24-Stunden-Lieferzeit für alle gängigen Ersatzteile
- Versand von Informationsmaterial

T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Werktags erreichbar von 7–18 Uhr

Wilo-Kundendienst

WILO AG
Wilo-Service-Center
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

- Kundendienststeuerung
- Wartung und Inbetriebnahme
- Werksreparaturen
- Ersatzteilberatung

T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
0231 4102-7900
F 0231 4102-7126

Werktags erreichbar von 7–17 Uhr. Wochenende und Feiertags 9–14 Uhr elektronische Bereitschaft mit Rückruf-Garantie!

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wien:
WILO Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien & Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.de** oder **www.wilo.com**.

Stand Januar 2006
* 12 Cent pro Minute

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Austria
WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992372
F +994 12 4992879
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilobel@wilo.by

Belgium
WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China
WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02320 Espoo
T +358 9 26065222
F +358 9 26065220
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-on-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +30 10 6248300
F +30 10 6248360
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 02 5538351
F +39 02 55303374
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia TOO
050010 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
info@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnarn
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon s.a.r.l.
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge A/S
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Janki k/Warszawy
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
F +351 22 2001469
bombas@wilo-
salmson.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
041833 Bucuresti
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus o.o.o.
123592 Moskau
T +7 095 7810690
F +7 095 7810691
wilo@orc.ru

Serbia & Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Belgrade
T +381 11 2850242
F +381 11 2850553
dragan.simonovic@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
F +90 216 6610214
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua

USA
WILO-EMU LLC
Thomasville, Georgia
31758-7810
T +1 229 584 0098
F +1 229 584 0234
terry.rouse@wilo-emu.com

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia
0177 Tbilisi
T/F +995 32 536459
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova
2012 Chisinau
T/F +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 372 316275
info@wilo.tj

Uzbekistan
700046 Taschkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz

March 2006